# Általános információk:

**Tanterv:** Építész Msc. Nappali 3.sz.

 Építészmérnöki osztatlan 9.sz

**Tantárgy neve: ÉPÜLETSZERKEZETEK TERVEZÉSE ÉS REKONSTRUKCIÓJA-STÚDIÓ**

**Tantárgy kódja:** EPM113MN

**Szemeszter:** 3.sz., 9.sz.

**Kreditek száma:** 6

**A heti órák elosztása:** 2/0/2

**Értékelés:** félévközi jegy (f)

**Előfeltételek:** Bsc. diploma

**Tagozat:** Nappali

Tantárgy felelős: Dr. Széll Attila Béla, egyetemi docens

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-321

 E-mail: szell.attila@mik.pte.hu

 Munkahelyi telefon: +36 72 503650/23820

Oktatók: Dr. Széll Attila Béla, egyetemi docens

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-321

 E-mail: szell.attila@mik.pte.hu

 Munkahelyi telefon: +36 72 503650/23820

## Tárgyleírás

A félév célja, hogy az előző félévek során tanultak alapján a hallgatóknak áttekintést nyújtson a szekunder szerkezetek az az épületszerkezetek tervezési módszertanáról. Megépült épületek tartószerkezeti **és** épületszerkezeti elemzésével mutatja be a helyes épületszerkezeti megoldásokat és csomóponti kialakításokat. A hallgatók 5 db. rajz feladatot készítenek a félév során a gyakkorlati órák időpontjában. A feladatok tanári segítséggel és tutorial videók alapján csoportmunkában készülnek, melyeket a gyakorlati óra második felében prezentálnak a hallgatók, melyek azonnal pontozásra kerülnek. A 13.-14. héten végperzentáción mutatják be a hallgatók a kijavított, komplettírozott munkáikat, melyek során tanári vezetéssel csoportosan elemezük és értékeljük azokat. A feleadatok elkészítése, prezentálása és a végprezentáció a levelezős hallgatókkal együtt történik az előadás valamint a gyakorlati órák időpontjában.

## Oktatás célja

A félév célja, hogy a hallgatók gyakorlatot szerezzenek egy épületszerkezeti probléma megoldásában, a korábban tanult szerkezetekkel összhangba hozott, kiviteli terv szintű megoldások készítésében. A tantárgy célja első sorban a problémák elemzése, a szerkezetet érő hatások és a szerkezettel szemben támasztott követelmények feltárására épülő tervezésmódszertan elsajátítása, a koncepció alkotás megtanulása.

## Tantárgy tartalma

1. Az épületszerkezetek kiválasztásának, tervezésének szempontjai.
2. Terhek és hatások, követelmények
3. Analízis. (vízzárás, légzárás, hőszigetelés, hanggátlás stb.) Megépült szerkezetek elemzése.
4. Épületszerkezeti, konstruktőri tervezés, csomópont kialakítás.
5. Megfelelőség igazolása ( nyilatkozatok, tanúsítványok, szabványok)

A feladatok, követelmények kiadása a tematika szerint történik, melyek az előadás a segédletekkel egyetemben a tantárgy **Neptun Meet Street valamint a TEAMS** felületére feltöltésre kerülnek. A tantárgyhoz kapcsolódó információk ugyancsak ezen a felületen lesznek elérhetőek.

## Számonkérési és értékelési rendszere

A tantárgy felvételével, követelményrendszerével, teljesítésével, a hallgató szorgalmi és vizsga időszak kötelező teendőivel kapcsolatban minden esetben a Pécsi Tudományegyetem érvényben lévő Szervezeti és Működési Szabályzatának 5. számú melléklete, a Pécsi Tudomány egyetem **Tanulmányi és Vizsgaszabályzata (TVSZ)** az irányadó.

Követelmények a szorgalmi időszakban:

A foglalkozásokon való részvétel:

- A TVSZ előírásainak betartása kötelező.

- Az előadásokon a részvétel kötelező.

- Mulasztások száma a TVSZ. 40.§ alapján.

A félév sikeres befejezésének feltétele az aktív órai jelenlét, a rajzfeladatok határidőre való elkészítése, bemutatása, az alaki és formai követelmények betartása valamit részvétel az előadások legalább 70%-án.

Az előadó jelenléti ívet vezet**, megjelent,** valamint **nem jelent meg/ nem készült** bejegyzéssel.

A tantárgy félévközi jeggyel zárul. A félév zárása a 14. héten történik, ami a rajzfeladatok leadásával valamint a végprezentáció megtartásával abszolválható.

**A szorgalmi időszak alatt maximum 100 pont szerezhető az alábbi feladatok megoldása alapján.**

A félév során, a gyakorlati óra keretében 5 db. rajzfeladat készítendő, csoportmunkában, melyet az óra végén prezentálnak a hallgatók, melyek azonnal pontozásra kerülnek. A 13.-14. héten az otthon tovább fejlesztett feladatokat prezentálják a hallgatók melyek szintén az órán pontozásra kerülnek.

**Rajzfeladat:** **5x15 =75 p.**

**Végprezentáció:** **5x5 =25 p.**

Az órán készített feladatokat a hallgatók otthon tovább fejlesztik és a 13. valamint a 14. héten végprezentáció keretében bemutatják. A beadás is ekkor történik. Pótlás, javítás a 14.-15. héten.

A rajzfeladatok évközben bemutatásra kerülnek a Részletes tantárgyi program és a követelmények ütemezése című táblázatban rögzített időbontokban. Beadni nem kell. A 13.-14. heti beadásig, végprezentációig javítható, fejleszthető.

A rajzfeladatok végprezentációjára és leadása a 13.-14. történik.

A rajfeladatok és a prezentáció pótlására ill. javítására a 14. héten az órán valamint a15. héten van lehetőség a B321-es irodában 9.00-12.00. óráig.

**A félévközi munka és az aláírás minimális feltételei:**

A rajzfeladatok határidőre történő beadása, prezentálása, részvétel a labor foglakozások legalább 70%-án és a pótlási, javítási lehetőségek kihasználása,valamint a 40%-os évközi minősítés.

**Aláírás megszerzése:**

Részvétel az labor foglalkozások legalább 70%-án.

A hallgatók a leadáson (és a javításain) a kihirdetett szempontrendszer teljesítésével és az órák látogatásával szerzi meg a jogot az aláírásra, a tartalmi szakmai bírálatra, tehát érdemjegy szerzésére. A kritériumok meglétét a gyűjtőlapokon regisztráljuk. Az a hallgató, melynek a kritériumok közül bármelyik is hiányzik a javítási lehetőségek után is, annak féléve nem teljesítettnek minősül, a tárgy aláírása megtagadásra kerül, a tárgyat egy későbbi szemeszterben újra fel kell vennie.

**Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Típus** | **Értékelés** | **Részarány** **a minősítésben** |
| *1.feladat +prezentáció* | *max 15 pont* | *15%* |
|  *2.feladat+prezentáció* | *max 15 pont* | *15%* |
| *3.Feladat+prezentáció* | *max 15 pont* | *15%* |
| *4.Feladat+prezentáció* | *max 15 pont* | *15%* |
| *5.Feladat+prezentáció* | *max 15 pont* | *15%* |
| *6.Végprezentáció 5dbx5p* | *max 25 pont* | *25%* |
|  |  |  |

Amennyiben a hiányzás eléri a 30 %-ot, valamint a hallgató nem érte a 40%-os évközi minősítést, nem teljesítette a félévet, pótlásra javításra nem jogosult, nem teljesítette a tárgyat.

**Az érdemjegy kialakítása (TVSz 47§ (3))**

Az évközi teljesítmény alapján történik.

**Az érdemjegy megállapítása az összesített teljesítmény alapján %-os bontásban**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Érdemjegy: | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|  | A, jeles | B, jó | C, közepes | D, elégséges | F, elégtelen |
| Teljesítmény %-os:Teljesítmény pontokban | 85%-100%85-100 p. | 70%-84%70-84 p. | 55%-69%55-69 p. | 40%-54%40-54 p. | 0-39%39 p. |

Elégtelen érdemjegyet szerzett amennyiben a féléves teljesítmény nem éri el a min 40. pontot

Pótlási lehetőségek:

Pótlására ill. javítására a 14. héten az órán valamint a15. héten van lehetőség a B321-es irodában 9.00-12.00. óráig.

Konzultációs lehetőségek:

Konzultációra a gyakorlati órákon, illetve a gyakorlatvezetők heti fogadó óráján van lehetőség,

hétfőn: 15.00.-16.30. óra között a b321-es irodában.

## Kötelező irodalom

***Az előadó által kiadott dikgitális előadás jegyzet.***

Bársony István: Magasépítés I-IV., Szega Books Kft. Pécs, 2019

## Ajánlott irodalom

Cságoly Ferenc: Három könyv az építészetről, Akadémiai Kiadó, 2013

https://divisare.com

https://inspiration.detail.de

## Oktatási módszer

A hallgatók tanári segítséggel dolgozzák fel, és prezentálják a félév tematikájában szereplő feladatokat.

13.-14. héten végperzentáción mutatják be a hallgatók munkáikat melyek során tanári vezetéssel csoportosan elemezük és értékeljük azokat.

A tantárgy folyamatos kommunikáción alapszik az oktatók és a hallgatók között.

1. aktív részvétel az előadásokon (az előadásokon bármikor lehet kérdezni, kérem kézfeltartással jelezni)

2. folyamatos konzultáció az órákon a részletes tantárgyi programban meghirdetett tanmenet szerint

3. önálló otthoni munka

# Részletes tantárgyi program és követelmények

## Metodika és szempontrendszer:

A hallgatók probléma feldolgozási módszere a valóságos tervezési folyamatot modellezi (komplex probléma szemlélet), ugyanakkor leképezi az egyetemi szintű oktatás akadémiai jellegét is (kutató-elemző munka).

Cél a csapatmunka erősítése, az ebben rejlő előnyök (több szem többet lát) kiaknázása.

A prezentációk szerepe :

Közös megbeszélés – az otthon végzett munka bemutatása, megbeszélése, a feltáratlan problémák felvetése, a feltárt problémákra adható válaszok elemzése

## Feladatok és követelményrendszerük

**Rajzfeladatok:**

A hallgatóknak 5 db. rajzfeladatot kell készíteni az órán elhangzott tanári segítséggel, csoport munkában, vezetett szerkesztői gyakorlat formájában valamint a kiadott tutorial videók alapján.

A rajzfeladatok évközben bemutatásra kerülnek Részletes tantárgyi program és a követelmények ütemezése című táblázatban rögzített időbontokban. Beadni nem kell, a 13.-14. heti beadásig, prezentációig javítható, fejleszthető.

Prezentáció és leadás a 13.-14. héten.

Pótlására ill. javítására a 14. héten az órán valamint a15. héten van lehetőség a B321-es irodában 9.00-12.00. óráig.

## Oktatói csoportbeosztás:

Csoport 1.

EPM113MN-LA-01 Helyszín és időpont: PTE MIK. A302. Csütörtök 18.30.-20.00. : Dr. Széll Attila Béla

Részletes tantárgyi program és a követelmények ütemezése

ELŐADÁS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Hét | Téma | Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól-ig) | Teljesítendő feladat(beadandó, zárthelyi, stb.) | Teljesítés ideje, határideje |
| 0. | ORIENTÁCIÓS HÉT |  |  | 0.Hét |
| 1. | Feladatkiadás félév ismertetés |  |  | 1. Hét |
| 2. | 1.Épület elemzése, 1.Rajzfeladat előkészítése | 1.digitális előadás jegyzet |  | 2. Hét 09.18. |
| 3. | 1.rajzfeladat konzultáció |  |  | 3. Hét |
| 4. | 2.Épület elemzése, 2.Rajzfeladat előkészítése  | 2.digitális előadás jegyzet |  | 4. Hét 10.02 |
| 5. | 2.rajzfeladat konzultáció |  |  | 5. Hét |
| 6. | 3.Épület elemzése, 3.Rajzfeladat előkészítése | 3.digitális előadás jegyzet |  | 6. Hét 10.16. |
| 7. | szünet |  |  | 7. Hét |
| 8. | szünet |  |  | 8. Hét |
| 9. | 3.rajzfeladat konzultáció |  |  | 9. Hét |
| 10. | 4.Épület elemzése, 4.Rajzfeladat előkészítése | 4.digitális előadás jegyzet |  | 10. Hét 11.13. |
| 11. | 5.Épület elemzése, 5.Rajzfeladat előkészítése | 4.digitális előadás jegyzet |  | 11. Hét 11.20. |
| 12. | 3.-4.rajzfeladat konzultáció |  |  | 12. Hét |
| 13. | Végprezentáció, konzultáció |  |  | 13. Hét 12.04. |
| 14. | Végprezentáció, konzultáció |  |  | 14.Hét 12.11. |
| 15. | Javítások, pótlások |  |  | 15.Hét |

LABOR

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Hét | Téma | Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól-ig) | Teljesítendő feladat(beadandó, zárthelyi, stb.) | Teljesítés ideje, határideje |
| 0. | ORIENTÁCIÓS HÉT |  |  | 0.Hét |
| 1. | Feladatkiadás félév ismertetés |  |  | 1. Hét |
| 2. | 1.Épület elemzése, 1.Rajzfeladat elkészítése, prezentáció. | 1.digitális előadás jegyzet | 1. feladat prezentálása | 2. Hét 09.18. |
| 3. | 1.rajzfeladat konzultáció |  |  | 3. Hét |
| 4. | 2.Épület elemzése, 2.Rajzfeladat előkészítése, prezentáció.  | 2.digitális előadás jegyzet | 2. feladat prezentálása | 4. Hét 10.02 |
| 5. | 2.rajzfeladat konzultáció |  |  | 5. Hét |
| 6. | 3.Épület elemzése, 3.Rajzfeladat elkészítése, prezentáció. | 3.digitális előadás jegyzet | 3. feladat prezentálása | 6. Hét 10.16. |
| 7. | szünet |  |  | 7. Hét |
| 8. | szünet |  |  | 8. Hét |
| 9. | 3.rajzfeladat konzultáció |  |  | 9. Hét |
| 10. | 4.Épület elemzése, 4.Rajzfeladat elkészítése, prezentáció. | 4.digitális előadás jegyzet | 4. feladat prezentálása | 10. Hét 11.13. |
| 11. | 5.Épület elemzése, 5.Rajzfeladat elkészítése, prezentáció. | 5.digitális előadás jegyzet | 5. feladat prezentálása | 11. Hét 11.20. |
| 12. | 4.-5.rajzfeladat konzultáció |  |  | 12. Hét |
| 13. | Végprezentáció, konzultáció |  | Végprezentáció | 13. Hét 12.04. |
| 14. | Végprezentáció, konzultáció |  | Végprezentáció | 14.Hét 12.11. |
| 15. | Javítások, pótlások |  |  | 15.Hét |

Pécs, 2025. 08. 17. Dr. Széll Attila Béla egyetemi docens